

KERN & Sohn GmbH

Ziegelei 1
D-72336 Balingen
E-Mail: info@kern-sohn.com
Tel: +49-[0]7433- 9933-0
Fax: +49-[0]7433-9933-149
Internet: www.kern-sohn.com

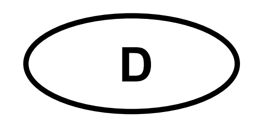
Betriebsanleitung Kompaktwaage

KERN FCB

Version 1.1
01/2009
D



FCB-BA-d-0911



KERN FCB

Version 1.1 01/2009

Betriebsanleitung

Kompaktwaage

Inhaltsverzeichnis

Deutsch

1 Technische Daten

KERN	FCB 3K0.1	FCB 6K0.5	FCB 6K1
Ablesbarkeit (d)	0.1 g	0.5 g	1 g
Wägebereich (Max)	3 kg	6 kg	6 kg
Tarierbereich (subtraktiv)	3 kg	6 kg	6 kg
Reproduzierbarkeit	0.1 g	0.5 g	1 g
Linearität	0.3 g	1.5 g	3 g
Mindeststückgewicht bei Stückzählung	0.2 g	1 g	2 g
Anwärmzeit	2 Stunden	30 Minuten	30 Minuten
Referenzstückzahlen bei Stückzählung	5, 10, 20,25, 50		
Wägeeinheiten	Details **„Wägeeinheiten“**, s. Kap. 9.3		
Empf. Justiergewicht, nicht beige-geben (Klasse) Details zur **„Auswahl des Jus-tiergewichtes“** s. Kap. 9.3	3 kg (M1)	6 kg (F2)	6 kg (M2)
Einschwingzeit (typisch)	3 sec.		
Betriebstemperatur	+ 5° C ... + 35° C		
Luftfeuchtigkeit	max. 80 % (nicht kondensierend)		
Gehäuse (B x T x H) mm	270 x 345 x 106		
Wägeplatte mm	252 x 228		
Gewicht kg (netto)	3		

Deutsch

Deutsch

KERN	FCB 8K0.1	FCB 12K1	FCB 15K5
Ablesbarkeit (d)	0.1 g	1 g	5 g
Wägebereich (Max)	8 kg	12 kg	15 kg
Tarierbereich (subtraktiv)	8 kg	12 kg	15 kg
Reproduzierbarkeit	0.1 g	1 g	5 g
Linearität	0.3 g	3 g	10 g
Mindeststückgewicht bei Stückzählung	0.2 g	2 g	10 g
Anwärmzeit	2 Stunden	30 Minuten	10 Minuten
Referenzstückzahlen bei Stückzählung	5, 10, 20, 25, 50		
Wägeeinheiten	Details **„Wägeeinheiten“**, s. Kap. 9.3		
Empf. Justiergewicht, nicht beigegeben (Klasse) Details zur **„Auswahl des Justiergewichtes“** s. Kap. 9.3	8 kg (F2)	12 kg (M1)	15 kg (M2)
Einschwingzeit (typisch)	3 sec.		
Betriebstemperatur	+ 5° C ... + 35° C		
Luftfeuchtigkeit	max. 80 % (nicht kondensierend)		
Gehäuse (B x T x H) mm	270 x 345 x 106		
Wägeplatte mm	252 x 228		
Gewicht kg (netto)	3		

KERN	FCB 16K0.2	FCB 24K1	FCB 24K2
Ablesbarkeit (d)	0.2 g	1 g	2 g
Wägebereich (Max)	16 kg	24 kg	24 kg
Tarierbereich (subtraktiv)	16 kg	24 kg	24 kg
Reproduzierbarkeit	0.2 g	1 g	2 g
Linearität	0.6 g	3 g	6 g
Mindeststückgewicht bei Stückzählung	0.4 g	2 g	4 g
Anwärmzeit	2 Stunden	30 Minuten	30 Minuten
Referenzstückzahlen bei Stückzählung	5, 10, 20, 25, 50		
Wägeeinheiten	Details **„Wägeeinheiten“**, s. Kap. 9.3		
Empf. Justiergewicht, nicht beigegeben (Klasse) Details zur **„Auswahl des Justiergewichtes“** s. Kap. 9.3	16 kg (M1)	20 kg (M1)	20 kg (M1)
Einschwingzeit (typisch)	3 sec.		
Betriebstemperatur	+ 5° C ... + 35° C		
Luftfeuchtigkeit	max. 80 % (nicht kondensierend)		
Gehäuse (B x T x H) mm	270 x 345 x 106		
Wägeplatte mm	252 x 228		
Gewicht kg (netto)	3		

Deutsch

Deutsch

KERN	FCB 24K10	FCB 30K0.5	FCB 30K1
Ablesbarkeit (d)	10 g	0.5 g	1 g
Wägebereich (Max)	24 kg	30 kg	30 kg
Tarierbereich (subtraktiv)	24 kg	30 kg	30 kg
Reproduzierbarkeit	10 g	0.5 g	1 g
Linearität	20 g	1.5 g	3 g
Mindeststückgewicht bei Stückzählung	20 g	1 g	2 g
Anwärmzeit	10 Minuten	2 Stunden	30 Minuten
Referenzstückzahlen bei Stückzählung	5, 10, 20, 25, 50		
Wägeeinheiten	Details **„Wägeeinheiten“**, s. Kap. 9.3		
Empf. Justiergewicht, nicht beigegeben (Klasse) Details zur **„Auswahl des Justiergewichtes“** s. Kap. 9.3	20 kg (M3)	30 kg (M1)	30 kg (M1)
Einschwingzeit (typisch)	3 sec.		
Betriebstemperatur	+ 5° C ... + 35° C		
Luftfeuchtigkeit	max. 80 % (nicht kondensierend)		
Gehäuse (B x T x H) mm	270 x 345 x 106		
Wägeplatte mm	252 x 228		
Gewicht kg (netto)	3		

2 Konformitätserklärung



KERN & Sohn GmbH
D-72322 Balingen-Frommern *Tel: 0049-[0]7433- 9933-0*
Postfach 4052 *Fax: 0049-[0]7433-9933-149*
E-Mail: info@kern-sohn.de *Internet: www.kern-sohn.de*

Konformitätserklärung

EC-Konformitätserklärung
EC- Déclaration de conformité
EC-Dichiarazione di conformità
EC- Declaração de conformidade
EC-Deklaracja zgodności
EC-Declaration of -Conformity
EC-Declaración de Conformidad
EC-Conformiteitverklaring
EC- Prohlášení o shode
EC-Заявление о соответствии

D	Konformitäts-erklärung	Wir erklären hiermit, dass das Produkt, auf das sich diese Erklärung bezieht, mit den nachstehenden Normen übereinstimmt.
GB	Declaration of conformity	We hereby declare that the product to which this declaration refers conforms with the following standards.
CZ	Prohlášení o shode	Tímto prohlašujeme, že výrobek, kterého se toto prohlášení týká, je v souladu s níže uvedenými normami.
E	Declaración de conformidad	Manifestamos en la presente que el producto al que se refiere esta declaración está de acuerdo con las normas siguientes
F	Déclaration de conformité	Nous déclarons avec cela responsabilité que le produit, auquel se rapporte la présente déclaration, est conforme aux normes citées ci-après.
I	Dichiarazione di conformitá	Dichiariamo con ciò che il prodotto al quale la presente dichiarazione si riferisce è conforme alle norme di seguito citate.
NL	Conformiteit-verklaring	Wij verklaren hiermede dat het product, waarop deze verklaring betrekking heeft, met de hierna vermelde normen overeenstemt.
P	Declaração de conformidade	Declaramos por meio da presente que o produto no qual se refere esta declaração, corresponde às normas seguintes.
PL	Deklaracja zgodności	Niniejszym oświadczamy, że produkt, którego niniejsze oświadczenie dotyczy, jest zgodny z poniższymi normami.
RUS	Заявление о соответствии	Мы заявляем, что продукт, к которому относится данная декларация, соответствует перечисленным ниже нормам.

Electronic Scale: KERN NDE, PCB, FCB, FKB…A, FCE

Mark applied	EU Directive	Standards
CE	2004/108/EC	EN 55022: 1998+A1+A2 EN 61000-3-2: 2000+A2 EN 61000-3-3: 1995+A1 EN 55024: 1998+A1+A2

Date: 27.10.2008

Signature:

Gottl. KERN & Sohn GmbH
Management

Gottl. KERN & Sohn GmbH, Ziegelei 1, D-72336 Balingen, Tel. +49-[0]7433/9933-0,Fax +49-[0]7433/9933-149

Deutsch

3 Grundlegende Hinweise (Allgemeines)

3.1 Bestimmungsgemäße Verwendung

Die von Ihnen erworbene Waage dient zum bestimmen des Wägewertes von Wägegut. Sie ist zur Verwendung als „nichtselbsttätige Waage“ vorgesehen, d.h. das Wägegut wird manuell, vorsichtig und mittig auf die Wägeplatte aufgebracht. Nach Erreichen eines stabilen Wägewertes kann der Wägewert abgelesen werden.

3.2 Sachwidrige Verwendung

Waage nicht für dynamische Verwiegungen verwenden. Werden kleine Mengen vom Wägegut entnommen oder zugeführt, so können durch die in der Waage vorhandene „Stabilitätskompensation“ falsche Wägeergebnisse angezeigt werden! (Beispiel: Langsames herausfliessen von Flüssigkeiten aus einem auf der Waage befindlichen Behälter.). Keine Dauerlast auf der Wägeplatte belassen. Diese kann das Messwerk beschädigen. Stöße und Überlastungen der Waage über die angegebene Höchstlast (Max), abzüglich einer eventuell bereits vorhandenen Taralast, unbedingt vermeiden. Waage könnte hierdurch beschädigt werden.
Waage niemals in explosionsgefährdeten Räumen betreiben. Die Serienausführung ist nicht Ex-geschützt.
Die Waage darf nicht konstruktiv verändert werden. Dies kann zu falschen Wägeergebnissen, sicherheitstechnischen Mängeln sowie der Zerstörung der Waage führen.
Die Waage darf nur gemäß den beschriebenen Vorgaben eingesetzt werden. Abweichende Einsatzbereiche/Anwendungsgebiete sind von KERN schriftlich freizugeben.

3.3 Gewährleistung

Gewährleistung erlischt bei

- Nichtbeachten unserer Vorgaben in der Betriebsanleitung
- Verwendung außerhalb der beschriebenen Anwendungen
- Veränderung oder öffnen des Gerätes
- mechanische Beschädigung, und Beschädigung durch Medien, Flüssigkeiten
- natürlichem Verschleiß und Abnützung
- nicht sachgemäße Aufstellung oder elektrische Installation
- Überlastung des Messwerkes

3.4 Prüfmittelüberwachung

Im Rahmen der Qualitätssicherung müssen die messtechnischen Eigenschaften der Waage und eines eventuell vorhandenen Prüfgewichtes in regelmäßigen Abständen überprüft werden. Der verantwortliche Benutzer hat hierfür ein geeignetes Intervall sowie die Art und den Umfang dieser Prüfung zu definieren. Informationen bezüglich der Prüfmittelüberwachung von Waagen sowie die hierfür notwendigen Prüfgewichte sind auf der KERN- Homepage (www.kern-sohn.com) verfügbar. In seinem akkreditiertem DKD- Kalibrierlaboratorium können bei KERN schnell und kostengünstig Prüfgewichte und Waagen kalibriert werden (Rückführung auf das nationale Normal).

4 Grundlegende Sicherheitshinweise

4.1 Hinweise in der Betriebsanleitung beachten

Lesen Sie diese Betriebsanleitung vor der Aufstellung und Inbetriebnahme sorgfältig durch, selbst dann, wenn Sie bereits über Erfahrungen mit KERN-Waagen verfügen.

4.2 Ausbildung des Personals

Das Gerät darf nur von geschulten Mitarbeitern bedient und gepflegt werden

5 Transport und Lagerung

5.1 Kontrolle bei Übernahme

Überprüfen Sie bitte die Verpackung sofort beim Eingang sowie das Gerät beim Auspacken auf eventuell sichtbare äußere Beschädigungen.

5.2 Verpackung

Bewahren Sie alle Teile der Originalverpackung für einen eventuell notwendigen Rücktransport auf.
Für Rücktransport ist nur die Originalverpackung zu verwenden.
Trennen Sie vor dem Versand alle angeschlossenen Kabel und losen/beweglichen Teile.
Bringen sie evt. vorgesehene Transportsicherungen an. Sichern Sie alle Teile z.B. Wägeplatte, Netzteil etc gegen verrutschen und Beschädigung.

6 Auspacken, Aufstellung und Inbetriebnahme

6.1 Aufstellort, Einsatzort

Die Waagen sind so konstruiert, dass unter den üblichen Einsatzbedingungen zuverlässige Wägeergebnisse erzielt werden.
Exakt und schnell arbeiten Sie, wenn Sie den richtigen Standort für Ihre Waage wählen.
Beachten Sie deshalb am Aufstellort folgendes:

- Waage auf eine stabile, gerade Fläche stellen;
- extreme Wärme sowie Temperaturschwankungen z.B. durch Aufstellen neben der Heizung oder direkte Sonneneinstrahlung vermeiden;
- Waage vor direktem Luftzug durch geöffnete Fenster und Türen schützen;
- Erschütterungen während des Wägens vermeiden;
- Waage vor hoher Luftfeuchtigkeit, Dämpfen und Staub schützen;
- Setzen Sie das Gerät nicht über längere Zeit starker Feuchtigkeit aus. Eine nicht erlaubte Betauung (Kondensation von Luftfeuchtigkeit am Gerät) kann auftreten, wenn ein kaltes Gerät in eine wesentlich wärmere Umgebung gebracht wird. Akklimatisieren Sie in diesem Fall das vom Netz getrennte Gerät ca. 2 Stunden bei Raumtemperatur.
- statische Aufladung von Wägegut, und Wägebehälter vermeiden.

Beim Auftreten von elektromagnetischen Feldern (z.B. durch Mobiltelefone oder Funkgeräte), bei statischen Aufladungen sowie bei instabiler Stromversorgung sind große Anzeigeabweichungen (falsche Wägeergebnisse) möglich. Der Standort muss dann gewechselt oder die Störquelle beseitigt werden.

6.2 Auspacken/Aufstellen

Die Waage vorsichtig aus der Verpackung nehmen, Plastikhülle entfernen und die Waage am vorgesehenen Arbeitsplatz aufstellen.
Die Waage ist so aufzustellen, dass die Wägeplatte genau waagrecht steht.

- Waage auf eine waagrechte feste Unterlage stellen.
- Transportsicherung an 4-Punkt-Aufnahme entfernen.
- Evtl. vorhandene Schutzfolie auf Wägeplatte abziehen.
- Wägeplatte aufsetzen.

Deutsch

Lieferumfang/Serienmäßiges Zubehör

- Waage
- Wägeplatte
- Transportsicherung
- Netzgerät
- Arbeitsschutzhaube
- Betriebsanleitung

6.3 Netzanschluss

Die Stromversorgung erfolgt über das externe Netzgerät. Der aufgedruckte Spannungswert muss mit der örtlichen Spannung übereinstimmen.
Verwenden Sie nur KERN-Originalnetzgeräte. Die Verwendung anderer Fabrikate bedarf der Zustimmung von KERN.

6.4 Batteriebetrieb / Akkubetrieb (optional)

Batteriefachdeckel an Waagenunterseite abnehmen. 9 V-Blockbatterie anschließen. Batteriefachdeckel wieder einsetzen.

Für den Batteriebetrieb verfügt die Waage über eine automatische Abschaltfunktion, die im Menü (s. Kap. 9) aktiviert oder deaktiviert werden kann.

⇨ Im Wägemodus **PRINT**-Taste gedrückt halten, bis [**Unit**] angezeigt wird.

⇨ **MODE**-Taste wiederholt drücken bis „**AF**“ erscheint.

⇨ Mit **SET**-Taste bestätigen.

⇨ Mit **MODE**-Taste kann nun zwischen folgenden zwei Einstellungen ausgewählt werden:

„AF on“: Zur Batterieschonung schaltet die Waage 3 Minuten nach abgeschlossener Wägung automatisch ab.

„AF off“: Abschaltfunktion deaktiviert.

⇨ Auswahl mit **SET**-Taste bestätigen. Die Waage kehrt in den Wägemodus zurück.

Sind die Batterien verbraucht, erscheint im Display „**LO**“. **ON/OFF**-Taste drücken und sofort Batterien wechseln.
Wird die Waage längere Zeit nicht benützt, Batterien herausnehmen und getrennt aufbewahren. Auslaufen von Batterieflüssigkeit könnte die Waage beschädigen.

Wenn ein optional erhältlicher Akku vorhanden ist, so ist dieser im Batteriefach über eine separate Steckverbindung anzuschließen. Nun muss auch das mit dem Akku mitgelieferte Steckernetzteil verwendet werden.

6.5 Anschluss von Peripheriegeräten

Vor Anschluss oder Trennen von Zusatzgeräten (Drucker, PC) an die Datenschnittstelle muss die Waage unbedingt vom Netz getrennt werden.
Verwenden Sie zu Ihrer Waage ausschließlich Zubehör und Peripheriegeräte von KERN, diese sind optimal auf Ihre Waage abgestimmt.

Deutsch

6.6 Erstinbetriebnahme

Um bei elektronischen Waagen genaue Wägeergebnisse zu erhalten, muss die Waage ihre Betriebstemperatur (siehe Anwärmzeit Kap.1) erreicht haben. Die Waage muss für diese Anwärmzeit an die Stromversorgung (Netzanschluss, Akku oder Batterie) angeschlossen sein.
Die Genauigkeit der Waage ist abhängig von der örtlichen Fallbeschleunigung. Unbedingt die Hinweise im Kapitel Justierung beachten.

6.7 Justierung

Da der Wert der Erdbeschleunigung nicht an jedem Ort der Erde gleich ist, muss jede Waage – gemäss dem zugrundeliegenden physikalischen Wägeprinzip – am Aufstellort auf die dort herrschende Erdbeschleunigung abgestimmt werden (nur wenn die Waage nicht bereits im Werk auf den Aufstellort justiert wurde). Dieser Justiervorgang muss bei der ersten Inbetriebnahme, nach jedem Standortwechsel sowie bei Schwankungen der Umgebungstemperatur durchgeführt werden. Um genaue Messwerte zu erhalten empfiehlt es sich zudem, die Waage auch im Wägebetrieb periodisch zu justieren.

6.8 Justieren

Die Justierung sollte mit dem empfohlenen Justiergewicht (siehe Kap. 1 „Techn. Daten“) durchführt werden. Die Justierung ist aber auch mit Gewichten anderer Nennwerte (siehe Tabelle 1) möglich, messtechnisch aber nicht optimal.

Vorgehen bei der Justierung:
Stabile Umgebungsbedingungen beachten. Eine Anwärmzeit (s. Kap. 1) zur Stabilisierung ist erforderlich.

⇨ Waage mit **ON/OFF**-Taste einschalten.

⇨ **MODE**-Taste drücken und gedrückt halten, im Display wird kurz „**CAL**“ angezeigt. Anschließend wird im Display blinkend die genaue Größe des ausgewählten (s. Kap.9.3) Justiergewichtes angezeigt.

⇨ Nun das Justiergewicht in die Mitte der Wägeplatte stellen.

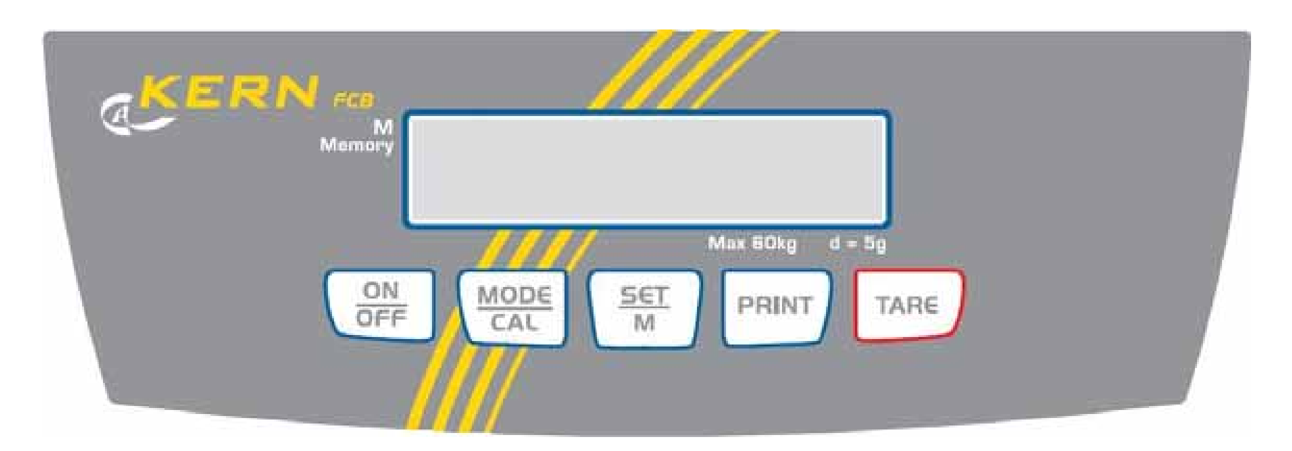
⇨ **SET**-Taste betätigen. Kurze Zeit später erscheint „**CAL F**“, danach erfolgt automatisch der Rücksprung in den Wägemodus. In der Anzeige erscheint der Wert des Justiergewichtes.

Bei einem Justierfehler oder falschem Justiergewicht erscheint „**CAL E**“. Justierung wiederholen.

Justiergewicht bei der Waage aufbewahren. Tägliche Überprüfung der Waagengenauigkeit wird bei qualitätsrelevanten Anwendungen empfohlen.

7 Bedienungselelmente

7.1 Anzeigenübersicht



7.2 Tastaturübersicht

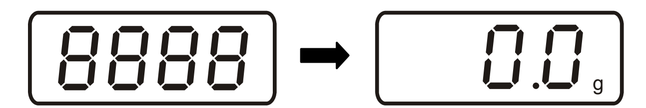
Taste	Bezeichnung	Funktion
PRINT	**PRINT**-Taste	• Wägedaten über Schnittstelle übermitteln • Menü aufrufen (Taste gedrückt halten, bis UNIT erscheint)
SET M	**SET**-Taste	• Einstellungen im Menü bestätigen • Speichern und Menü verlassen
MODE CAL	**MODE**-Taste	• Menüpunkte anwählen • Einstellungen im Menü ändern • Justieren
TARE	**TARE**-Taste	• Tarieren
ON OFF	**ON/OFF**-Taste	• Ein-/Ausschalten

8 Basisbetrieb

Einschalten



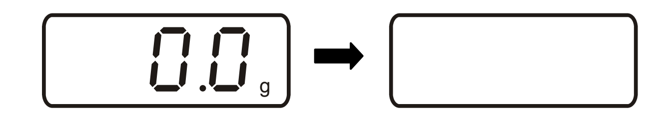
⇨ **ON**-Taste drücken.
Die Waage führt einen Selbsttest durch. Sobald die Gewichtsanzeige erscheint, ist die Waage wägebereit.



Ausschalten



⇨ **OFF**-Taste drücken, die Anzeige erlischt



Wägen

⇨ Wägegut auflegen

⇨ Stillstandskontrolle abwarten, nach erfolgter Stillstandskontrolle wird rechts im Display die Wägeeinheit (z. B. g oder kg) angezeigt

⇨ Wägeresultat ablesen.

Ist das Wägegut schwerer als der Wägebereich, erscheint im Display „**Error**“ (=Überlast), sowie ein Pfeifton.

Tarieren

⇨ Leeren Wägebehälter auflegen, das Gewicht des Wägebehälters wird angezeigt.





⇨ **TARE**-Taste drücken, die Nullanzeige erscheint. Das Taragewicht bleibt so lange gespeichert, bis es gelöscht wird.



⇨ Wägegut einwiegen, das Nettogewicht wird angezeigt.



Der Tariervorgang kann beliebige Male wiederholt werden, beispielsweise beim Einwiegen von mehreren Komponenten zu einer Mischung (Zuwiegen). Die Grenze ist dann erreicht, wenn der gesamte Wägebereich ausgelastet ist.

Nach Abnehmen des Wägebehälter erscheint das Gewicht des Wägebehälter als Minus-Anzeige.

Das Taragewicht bleibt so lange gespeichert, bis es gelöscht wird.

Deutsch

Tara löschen



⇨ Waage entlasten und **TARE-**Taste drücken, die Nullanzeige erscheint.



PRE-TARE-Funktion



Mit dieser Funktion wird das Gewicht eines Taragefäßes gespeichert. Auch nach dem Aus-/Einschalten arbeitet die Waage mit dem gespeicherten Tarawert weiter.

⇨ Im Wägemodus Taragefäß auf die Wägeplatte stellen

⇨ **MODE**-Taste wiederholt drücken bis „**PtArE**“ blinkend angezeigt wird.

⇨ Mit **SET**-Taste das aktuelle Gewicht auf der Wägeplatte als PRE-TARE Wert speichern.

PRE-TARE Wert löschen



⇨ Waage entlasten und **MODE**-Taste wiederholt drücken bis „**PtArE**“ blinkend angezeigt wird.

⇨ Mit **SET**-Taste bestätigen. Der PRE-TARE Wert wird gelöscht, die Nullanzeige erscheint.

Plus/Minus-Wägungen



Zum Beispiel zur Stückgewichtskontrolle, Fertigungskontrolle usw.



⇨ Sollgewicht auf die Wägeplatte stellen und mit **TARE**-Taste tarieren.

⇨ Sollgewicht abnehmen

⇨ Prüflinge nacheinander auf die Wägeplatte stellen, jeweilige Abweichung zum Sollgewicht wird vorzeichenrichtig nach „+“ und „-“ angezeigt.

Nach dem gleichen Verfahren können auch gewichtsgleiche Packungen, bezogen auf ein Sollgewicht, hergestellt werden.

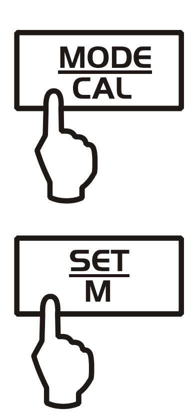
⇨ Zurück in den Wägemodus durch Drücken der **TARE**-Taste.

Stückzählen

Bei der Stückzählung können entweder Teile in einen Behälter eingezählt oder Teile aus einem Behälter herausgezählt werden. Um eine größere Menge von Teilen zählen zu können, muss mit einer kleinen Menge (Referenzstückzahl) das durchschnittliche Gewicht pro Teil ermittelt werden.
Je größer die Referenzstückzahl, desto höher ist die Zählgenauigkeit. Die Referenz muss bei kleinen oder stark unterschiedlichen Teilen besonders hoch gewählt werden.
Je größer die Referenzstückzahl, desto genauer die Stückzählung.

Der Arbeitsablauf gliedert sich in vier Schritte:

Wägebehälter tarieren
Referenzstückzahl festlegen
Referenzgewicht einwägen
Stücke zählen



⇨ Im Wägemodus **MODE**-Taste kurz drücken. Referenzstückzahl „**5**PCS“ wird blinkend angezeigt.

⇨ Durch Mehrfachbetätigung der **MODE**-Taste können weitere Referenzstückzahlen **10, 25** und **50** aufgerufen werden. So viele Zählteile auf die Wägeplatte stellen, wie die eingestellte Referenzstückzahl verlangt.

⇨ Mit **SET**-Taste bestätigen. Ab hier befindet sich die Waage im Stückzähl-Modus und zählt alle Teile, die sich auf der Wägeplatte befinden.

- **Zurück in den Wägemodus**
  MODE-Taste drücken.
- **Fehlermeldung „Er 1"**
  Mindeststückgewicht unterschritten, siehe Kap. 1 „Technische Daten". **MODE**-Taste drücken und Referenzbildung erneut starten.
- **Tarieren**
  Tarabehälter können auch bei der Stückzählung verwendet werden. Vor Beginn der Stückzählung Tarabehälter mit **TARE**- Taste austarieren.

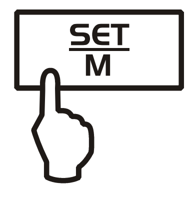
Deutsch

Netto-Total-Wägungen

Nützlich, wenn man eine Mischung aus mehreren Komponenten in einen Tarabehälter einwiegt und am Schluss zur Kontrolle das Summengewicht aller eingewogenen Komponenten benötigt (Netto-Total, d. h. ohne das Gewicht des Tarabehälters).

Beispiel:

1. Tarabehälter auf die Wägeplatte stellen. **TARE**-Taste drücken, die Nullanzeige erscheint.



2. Komponente ❶ einwiegen. **SET**-Taste drücken, die Nullanzeige erscheint. [▲] wird am linken Rand des Displays angezeigt.

3. Komponente ❷ einwiegen, **SET**-Taste drücken. Netto-Total (Summengewicht von Komponenten ❶ und ❷) wird angezeigt.

4. **SET**-Taste erneut drücken, die Nullanzeige erscheint.

5. Komponente ❸ einwiegen, **SET**-Taste drücken. Netto-Total (Summengewicht von Komponenten ❶ und ❷ und ❸.) wird angezeigt.

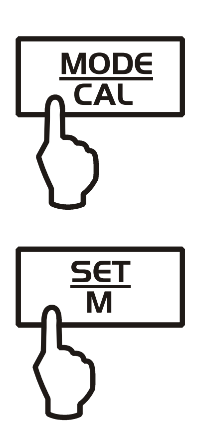
⇨ Rezeptur gegebenenfalls zum gewünschten Endwert auffüllen. Für jede weitere Komponente Schritt 4-5 wiederholen.

⇨ Zurück in den Wägemodus durch Drücken der **TARE**-Taste.

Deutsch

Prozent-bestimmung

Die Prozentbestimmung ermöglicht die Gewichtsanzeige in Prozent, bezogen auf ein Referenzgewicht, das 100 % entspricht.



⇨ Im Wägemodus **MODE**-Taste wiederholt drücken, bis [**100 %**] angezeigt wird.

⇨ Referenzgewicht, das 100 % entspricht auflegen.

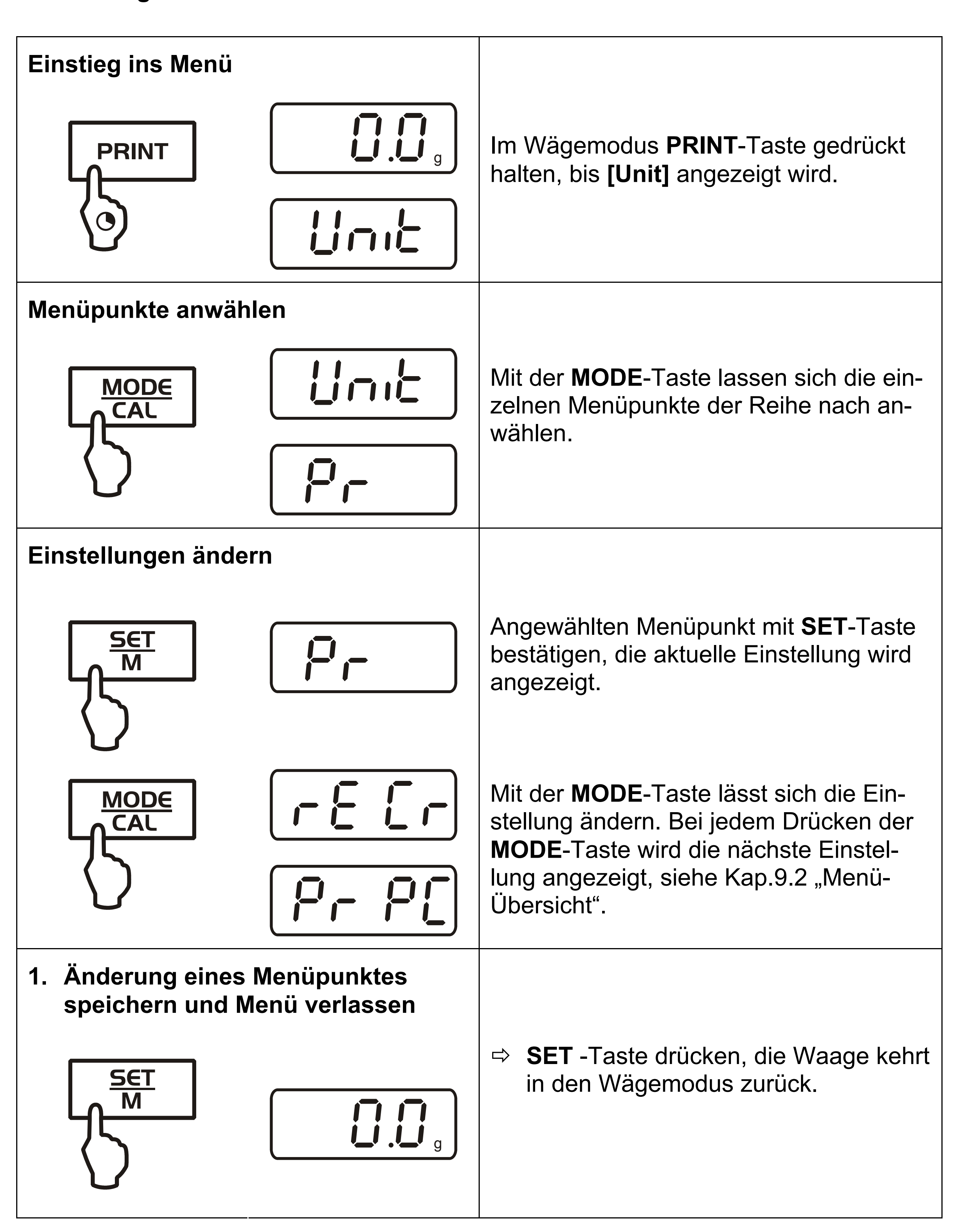
⇨ Mit **SET**-Taste Referenz speichern. Referenzgewicht abnehmen.

⇨ Wägegut auflegen.
Das Gewicht der Probe wird in Prozent, bezogen auf das Referenzgewicht, angezeigt.

Zurück in den Wägemodus durch Drücken der **MODE**-Taste.

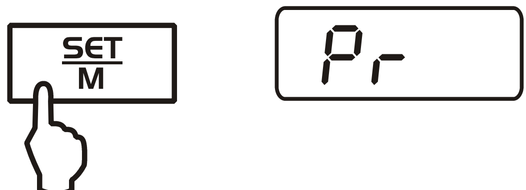
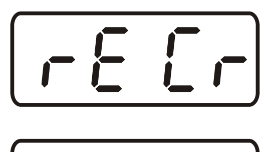
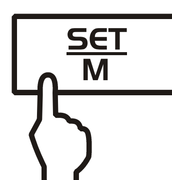
9 Menü

9.1 Navigation im Menü



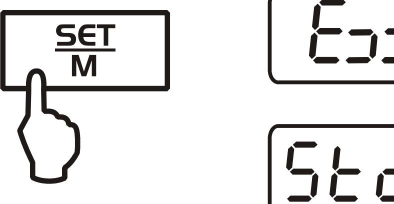
Einstieg ins Menü	Im Wägemodus **PRINT**-Taste gedrückt halten, bis **[Unit]** angezeigt wird.
Menüpunkte anwählen	Mit der **MODE**-Taste lassen sich die einzelnen Menüpunkte der Reihe nach anwählen.
Einstellungen ändern	Angewählten Menüpunkt mit **SET**-Taste bestätigen, die aktuelle Einstellung wird angezeigt. Mit der **MODE**-Taste lässt sich die Einstellung ändern. Bei jedem Drücken der **MODE**-Taste wird die nächste Einstellung angezeigt, siehe Kap.9.2 „Menü-Übersicht“.
1. Änderung eines Menüpunktes speichern und Menü verlassen	⇨ **SET** -Taste drücken, die Waage kehrt in den Wägemodus zurück.

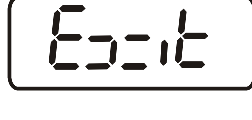
Deutsch

2. **Einstellung mehrerer Menüpunkte ändern**	
	Angewählten Menüpunkt mit **SET**-Taste bestätigen, die aktuelle Einstellung wird angezeigt.
 	Mit der **MODE**-Taste Einstellung ändern.
 	**TARE**-Taste drücken „**Exit**“ wird angezeigt. **Entweder**
 	Mit **SET**-Taste (Ja) bestätigen, „**StorE**“ wird angezeigt. Speichern (**SET**-Taste) bzw. Verwerfen (**PRINT**-Taste) und Menü verlassen, **oder** **PRINT**-Taste (Nein) drücken und Änderungen an weiteren Menüpunkten wie oben beschrieben vornehmen

Deutsch

Speichern/verwerfen und Menü verlassen

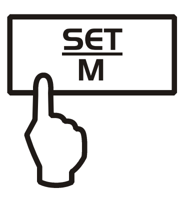






Entweder

⇨ Speichern



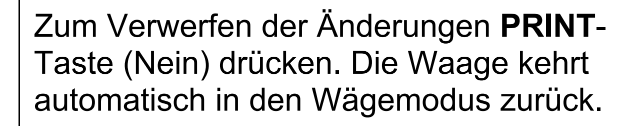
Durch Drücken der **SET**-Taste (Ja) die vorgenommenen Änderungen abspeichern. Die Waage kehrt automatisch in den Wägemodus zurück.

oder



⇨ Verwerfen





Zum Verwerfen der Änderungen **PRINT**-Taste (Nein) drücken. Die Waage kehrt automatisch in den Wägemodus zurück.

Deutsch

9.2 Menü-Übersicht

Funktionsbeschreibung	Funktion	Parameter	Beschreibung der Auswahlmöglichkeiten
Wägeeinheiten-umschaltung (siehe Kap. 9.3)	**UNIT**	**g***	Gramm
		kg	Kilogramm (modellabhängig)
		oz	Pound
		ozt	Unze
		lb	Troy Unze
		tlh	Tael Hongkong
		tlt	Tael Taiwan
		gn	Grain(modellabhängig)
		dwt	Pennyweight (modellabhängig)
		mo	Momme
		Tol	Tola
		ct	Carat (modellabhängig)
		FFA	Frei wählbarer Faktor
Datenübertragungs-modus (siehe Kap. 9.4)	**PR**	**rE CR***	Datenausgabe über Fernsteuer-befehle (s. Kap. 10.3)
		Pr PC	Datenausgabe durch Drücken der PRINT-Taste (s. Kap. 10.3)
		AU PC	Kontinuierliche Datenausgabe (s. Kap. 10.3)
		bA Pr	Ausgabe auf Barcode-Drucker (s. Kap. 10.4)
		AU Pr	Autom. Datenausgabe stabiler Wägewerte (s. Kap. 10.3)
Auswahl Druckausgabe (siehe Kap. 9.4)	**LAPr**	**Hdr***	Ausgabe der Kopfzeilen
		GrS	Ausgabe des Gesamtgewichts
		Net	Ausgabe der Nettogewichts
		tAr	Ausgabe der Taragewichts
		N7E	Ausgabe des gespeicherten Gewichts
		PCS	Ausgabe der Stückzahl
		AUJ	Ausgabe der Stückgewichts
		Rqt	Ausgabe der Referenzstückzahl
		FFd	Ausgabe eines Seitenvorschubs bei Start Druckausgabe
		FFE	Ausgabe eines Seitenvorschubs bei Ende Druckausgabe

Deutsch

Baudrate (siehe Kap. 9.4)	**bAUd**	**19200**	
		9600*	
		4800	
		2400	
		1200	
Auto off (Batteriebetrieb), siehe Kap. 6.4	**AF**	**on***	Automatische Abschaltfunktion nach 3 min ohne Laständerung ein
		off	Automatische Abschaltfunktion nach 3 min ohne Laständerung aus
Auto Zero (siehe Kap. 9.3)	**tr**	**on***	ein
		off	aus
Auswahl Justiergewicht (siehe Kap. 9.3)	**CAL**	**100**	*modellabhängig
		200	
		300	
Hinterleuchtung der Anzeige, (siehe Kap. 9.3)	**bL**	**on***	Hinterleuchtung eingeschaltet
		off	Hinterleuchtung ausgeschaltet
		CH	Hinterleuchtung schaltet sich 10 Sekunden nach Erreichen eines stabilen Wägewertes automatisch ab
Tierwägefunktion (siehe Kap. 9.3)	**ANL**	**off***	aus
		3	Zeitspanne 3 Sekunden
		5	Zeitspanne 5 Sekunden
		10	Zeitspanne 10 Sekunden
		15	Zeitspanne 15 Sekunden
Rücksetzen auf Werkseinstellung (siehe Kap. 9.3)	**rSt**	**no***	nein
		yes	ja

* = Werkseinstellung

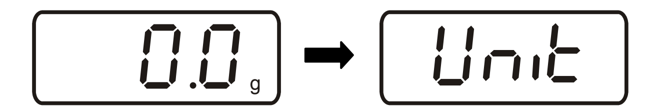
Deutsch

Deutsch

9.3 Beschreibung einzelner Menüpunkte

Wägeeinheiten

⇨ Im Wägemodus **PRINT**-Taste gedrückt halten, bis **[Unit]** angezeigt wird.



⇨ **SET**-Taste drücken, die eingestellte Einheit wird angezeigt.

⇨ Mit der **MODE**-Taste kann zwischen den verschiedenen Einheiten (siehe nachfolgendeTabelle) gewählt werden.

⇨ Ausgewählte Einheit mit **SET**-Taste bestätigen.

	Anzeige	**Umrechnungsfaktor 1 g =**
Gramm	g	1.
Unze	oz	0.035273962
Troy Unze	ozt	0.032150747
Pound	lb	0.0022046226
Tael Hongkong	tlh	0.02671725
Tael Taiwan	tlt	0.0266666
Grain (modellabhängig)	gn	15.43235835
Pennyweight (modellabhängig)	dwt	0.643014931
Momme	mom	0.2667
Tola	tol	0.0857333381
Carat (modellabhängig)	ct	5
Frei wählbarer Faktor*)	FFA	xx.xx

***) Eingabe Umrechnungsfaktor**

⇨ Wie oben beschrieben, **MODE**-Taste wiederholt drücken bis „**FFA**“ angezeigt wird.

⇨ Zur Eingabe des Faktors **SET**-Taste drücken, die aktive Stelle blinkt.
Mit der **MODE**-Taste wird der angezeigte Wert um 1 erhöht, mit der **PRINT**-Taste um 1 verringert.
Mit der **TARE**-Taste Auswahl der Ziffer nach links.

⇨ Eingabe mit **SET**-Taste bestätigen.

⇨ Durch nochmaliges Drücken der **SET**-Taste wird der „Frei wählbarer Faktor“ als aktuelle Wägeeinheit übernommen.

Dosierung und Zero-tracking

Mit der Auto-Zero-Funktion werden kleine Gewichtsschwankungen automatisch tariert.
Werden kleine Mengen vom Wägegut entnommen oder zugeführt, so können durch die in der Waage vorhandene „Stabilitätskompensation“ falsche Wägeergebnisse angezeigt werden! (Beispiel: Langsames Herausfließen von Flüssigkeiten aus einem auf der Waage befindlichen Behälter).
Bei Dosierungen mit kleinen Gewichtsschwankungen empfiehlt es sich daher, diese Funktion auszuschalten.
Bei ausgeschaltetem **Zero-Tracking** wird die Waagenanzeige jedoch unruhiger.



⇨ Im Wägemodus **PRINT**-Taste gedrückt halten, bis **[Unit]** angezeigt wird.





⇨ **MODE**-Taste wiederholt drücken bis „**tr**“ angezeigt wird.

⇨ Mit **SET**-Taste bestätigen, die aktuelle Einstellung wird angezeigt.



⇨ Mit **MODE**-Taste gewünschte Einstellungen auswählen.

tr	**on**	Funktion aktiviert
tr	**off**	Funktion deaktiviert

⇨ Auswahl mit **SET**-Taste bestätigen.

Auswahl Justiergewicht

Bei der Modellreihe KERN FCB kann das Justiergewicht aus drei vorgegebenen Nennwerten (ca.1/3; 2/3; Max) gewählt werden (siehe nachfolgende Tabelle, Werkseinstellung grau unterlegt). Um messtechnisch hochwertige Wägeergebnisse zu erlangen, ist die Auswahl eines möglichst hohen Nennwertes zu empfehlen. Als Option können die nicht beigegebenen Justiergewichte von KERN bezogen werden.



⇨ Im Wägemodus **PRINT**-Taste gedrückt halten, bis **[Unit]** angezeigt wird.



⇨ **MODE**-Taste wiederholt drücken bis „**CAL**“ angezeigt wird.

⇨ Mit **SET**-Taste bestätigen, die aktuelle Einstellung wird angezeigt.



⇨ Mit **MODE**-Taste gewünschte Einstellungen auswählen.

⇨ Auswahl mit **SET**-Taste bestätigen.

Deutsch

FCB 3K0.1	FCB 6K0.5	FCB 6K1	FCB 8K0.1
1000	2000	2000	2000
2000	4000	4000	5000
3000	6000	6000	8000

FCB 12K1	FCB 15K5	FCB 16K0.2	FCB 24K1
4000	5000	5000	10000
8000	10000	10000	15000
12000	15000	16000	20000

FCB 24K2	FCB 24K10	FCB 30K0.5	FCB 30K1
10000	10000	10000	10000
15000	15000	20000	20000
20000	20000	30000	30000

Hinterleuchtung der Anzeige



⇨ Im Wägemodus **PRINT**-Taste gedrückt halten, bis **[Unit]** angezeigt wird.



⇨ **MODE**-Taste wiederholt drücken bis „**bl**“ angezeigt wird.

⇨ Mit **SET**-Taste bestätigen, die aktuelle Einstellung wird angezeigt.



⇨ Mit **MODE**-Taste gewünschte Einstellungen auswählen.

bl	**on**	Hinterleuchtung eingeschaltet	Kontrastreiche Anzeige, die auch im Dunkeln abgelesen werden kann.
bl	**off**	Hinterleuchtung ausgeschaltet	Batterieschonung
bl	**Ch**	Hinterleuchtung schaltet sich 10 Sekunden nach Erreichen eines stabilen Wägewertes automatisch ab	Batterieschonung

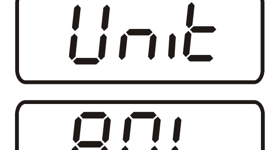
⇨ Auswahl mit **SET**-Taste bestätigen.

Tierwäge-funktion

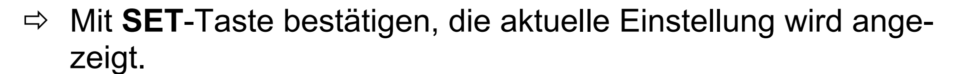
Die Tierwägefunktion kann bei unruhigen Wägungen eingesetzt werden. Während einer festgelegten Zeitspanne wird der Mittelwert der Wägeresultate gebildet.
Je unruhiger das Wägegut ist, desto länger sollte die Zeitspanne gewählt werden.



⇨ Im Wägemodus **PRINT**-Taste gedrückt halten, bis **[Unit]** angezeigt wird.



⇨ **MODE**-Taste wiederholt drücken bis „**ANL**“ angezeigt wird.



⇨ Mit **SET**-Taste bestätigen, die aktuelle Einstellung wird angezeigt.

⇨ Mit **MODE**-Taste gewünschte Einstellungen auswählen

ANL	**3**	Zeitspanne 3 Sekunden
ANL	**5**	Zeitspanne 5 Sekunden
ANL	**10**	Zeitspanne 10 Sekunden
ANL	**15**	Zeitspanne 15 Sekunden
ANL	**off**	Tierwägung nicht aktiv

⇨ Auswahl mit **SET**-Taste bestätigen.

⇨ Wägegut (Tier) auf die Wägeplatte stellen und **SET**-Taste betätigen. In der Anzeige läuft ein „Countdown“.
Der Mittelwert der Wägeresultate wird angezeigt und bleibt in der Anzeige stehen.

⇨ Mit der **SET**-Taste kann zwischen Tierwägen und normalem Wagen gewechselt werden.

⇨ Mit der **SET**-Taste wird die Wägezyklus für die Tierwägung erneut gestartet.

Rücksetzen auf Werkseinstellung

Mit dieser Funktion werden alle Waageneinstellungen auf Werkseinstellungen zurückgesetzt.







⇨ Im Wägemodus **PRINT**-Taste gedrückt halten, bis **[Unit]** angezeigt wird.

⇨ **MODE**-Taste wiederholt drücken bis „**rSt**“ angezeigt wird.

⇨ Mit **SET**-Taste bestätigen, die aktuelle Einstellung wird angezeigt.

⇨ Mit **MODE**-Taste gewünschte Einstellungen auswählen

rSt	**yes**	Waage wird auf Werkseinstellung zurückgesetzt
rSt	**no**	Waage bleibt in individueller Einstellung

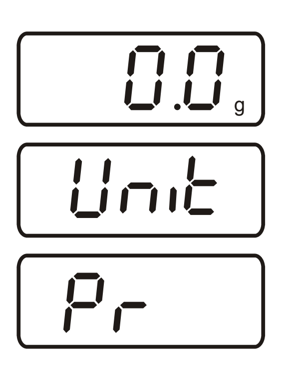
⇨ Auswahl mit **SET**-Taste bestätigen. Die Waage kehrt in zurück in den Wägemodus.

9.4 Schnittstellenparameter

Die Datenausgabe erfolgt über Schnittstelle RS 232 C.

Allgemeines
Voraussetzung für die Datenübertragung zwischen Waage und einem Peripheriegerät (z.B. Drucker, PC ...) ist, dass beide Geräte auf dieselben Schnittstellenparameter (z.B. Baudrate, Übertragungsmodus ...) eingestellt sind.

Datenübertragungs-modus



⇨ Im Wägemodus **PRINT**-Taste gedrückt halten, bis **[Unit]** angezeigt wird.

⇨ **MODE**-Taste wiederholt drücken bis „**Pr**“ angezeigt wird.

⇨ Mit **SET**-Taste bestätigen, die aktuelle Einstellung wird angezeigt.

⇨ Mit **MODE**-Taste gewünschte Einstellungen auswählen

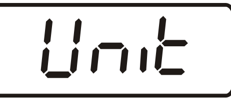
rE CR	Datenausgabe über Fernsteuerbefehle
Pr PC	Datenausgabe durch Drücken der **PRINT**-Taste
AU PC	Kontinuierliche Datenausgabe
bA Pr	Ausgabe auf Barcode-Drucker
AU Pr	Autom. Datenausgabe stabiler Wägewerte

⇨ Auswahl mit **SET**-Taste bestätigen. Die Waage kehrt in den Wägemodus zurück.

Deutsch

Druckausgabe Mit dieser Funktion wird selektiert, welche Daten über die RS232C gesendet werden
(gilt **nicht** für der Datenübertragungsmodus BAPr).







⇨ Im Wägemodus **PRINT**-Taste gedrückt halten, bis **[Unit]** angezeigt wird.

⇨ **MODE**-Taste wiederholt drücken bis „**LAPr**" angezeigt wird.

⇨ Mit **SET**-Taste bestätigen, die aktuelle Einstellung wird angezeigt.

⇨ Mit **MODE**-Taste gewünschten Ausgabeparameter auswählen

Hdr*	Ausgabe der Kopfzeilen
GrS	Ausgabe des Gesamtgewichts
Net	Ausgabe der Nettogewichts
tAr	Ausgabe der Taragewichts
N7E	Ausgabe des gespeicherten Gewichts
PCS	Ausgabe der Stückzahl
AUJ	Ausgabe der Stückgewichts
Rqt	Ausgabe der Referenzstückzahl
FFd	Ausgabe eines Seitenvorschubs bei Start Druckausgabe
FFE	Ausgabe eines Seitenvorschubs bei Ende Druckausgabe

⇨ Auswahl mit **SET**-Taste bestätigen, der aktuelle Status (on / off) wird angezeigt.

⇨ Mit **MODE**- und **PRINT**-Taste wird der Status geändert „**on ⇆ off**".

⇨ Auswahl mit **SET**-Taste bestätigen. Die Waage kehrt in den Wägemodus zurück.



Auf diese Weise kann der Benutzer sich seinen eigenen Datenblock konfigurieren, der dann an einen Drucker oder PC gesendet wird.

Deutsch

Baudrate Die Baudrate bestimmt die Geschwindigkeit der Übertragung über die Schnittstelle, 1 Baud = 1 Bit/Sekunde.







⇨ Im Wägemodus **PRINT**-Taste gedrückt halten, bis **[Unit]** angezeigt wird.

⇨ **MODE**-Taste wiederholt drücken bis „**bAUd**“ angezeigt wird.

⇨ Mit **SET**-Taste bestätigen, die aktuelle Einstellung wird angezeigt.

⇨ Mit **MODE**-Taste gewünschte Einstellungen auswählen

9600 ⇨ 4800 ⇨ 2400 ⇨ 1200 ⇨ 19200

⇨ Auswahl mit **SET**-Taste bestätigen. Die Waage kehrt in zurück in den Wägemodus.

Deutsch

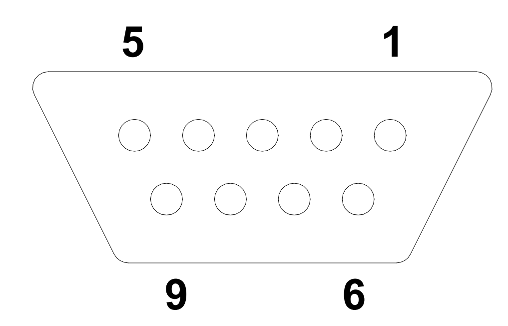
10 Datenausgang RS 232 C

10.1 Technische Daten

- 8-bit ASCII Code
- 1 Startbit, 8 Datenbits, 1 Stopbits, kein Paritätsbit
- Baudrate wählbar auf 1200, 2400, 4800 , **9600** und 19200 Baud
- Miniatur-Stecker notwendig (9 pol D-Sub)
- Bei Betrieb mit Schnittstelle ist der fehlerfreie Betrieb nur mit dem entsprechenden KERN- Schnittstellenkabel (max. 2m) sichergestellt

10.2 Pinbelegung der Waagenausgangsbuchse

Frontansicht:



Pin 2: Transmit data
Pin 3: Receive data
Pin 5: Signal ground

10.3 Beschreibung des Datentransfers

Pr PC:

PRINT-Taste drücken, bei stabilem Gewicht wird das Format aus **LAPR** übertragen.

a. Format für stabile Werte für Gewicht/Stückzahl/Prozentangabe

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
B*	B	B	B	B	B	B	B	B	0	.	0	B	g	B	B	CR	LF

b. Format im Fehlerfall

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
B	B	B	B	B	B	B	E	r	r	o	r	CR	LF

AU Pr:
Sobald der Wägewert stabil ist, wird das Format aus **LAPR** automatisch übertragen.

c. Format für stabile Werte für Gewicht/Stückzahl/Prozentangabe

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
B*	B	B	B	B	B	B	B	B	0	.	0	B	g	B	B	CR	LF

d. Format im Fehlerfall

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
B	B	B	B	B	B	B	E	r	r	o	r	CR	LF

AU PC:
Wägewerte werden automatisch und kontinuierlich gesendet, unabhängig davon, ob der Wert stabil oder instabil ist.

e. Format für stabile Werte für Gewicht/Stückzahl/Prozentangabe

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
B*	B	B	B	B	B	B	B	B	0	.	0	B	g	B	B	CR	LF

f. Format im Fehlerfall

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
B	B	B	B	B	B	B	E	r	r	o	r	CR	LF

g. Format für instabile Werte für Gewicht/Stückzahl/Prozentangabe

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
B*	B	B	B	B	B	B	B	B	0	.	0	B	CR	LF

rE Cr:

Fernsteuerkommandos s/w/t werden von der Fernsteuereinheit zu der Waage als ASCII-Code gesendet. Nachdem die Waage die s/w/t-Kommandos erhalten hat, sendet sie die nachfolgenden Daten.

Dabei ist zu beachten, dass die folgenden Fernsteuerkommandos ohne nachfolgendes CR LF gesendet werden müssen.

s	Funktion:	Stabiler Wägewert für das Gewicht wird über RS232-Schnittstelle gesendet
w	Funktion:	Wägewert für das Gewicht (stabil oder instabil) wird über RS232-Schnittstelle gesendet
t	Funktion:	Es werden keine Daten gesendet, die Waage führt die Tara-Funktion aus.

h. Format für stabile Werte für Gewicht/Stückzahl/Prozentangabe

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
B*	B	B	B	B	B	B	B	B	0	.	0	B	g	B	B	CR	LF

i. Format im Fehlerfall

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
B	B	B	B	B	B	B	E	r	r	o	r	CR	LF

j. Format für instabile Werte für Gewicht/Stückzahl/Prozentangabe

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
B*	B	B	B	B	B	B	B	B	0	.	0	B	CR	LF

Symbole

B*	Leerzeichen oder M
B / 0 /.	Leerzeichen / Werte für Gewicht / Dezimalpunkt, abhängig vom Wägewert
g	Gewichtseinheit / Stk. / %
E, o, r	ASCII-Code oder “E, o, r”
CR	Wagenrücklauf-Zeichen (Carriage Return)
LF	Zeilenvorschub-Zeichen (Line Feed)

Deutsch

Deutsch

10.4 Ausgabe auf Barcode-Drucker

Der Datenübertragungsmodus ist auf **„BA Pr“** zu stellen (s. Kap.9.4).
Als Barcode-Drucker ist das Zebra-Drucker Modell LP2824 vorgesehen.
Dabei ist zu beachten, dass das Ausgabeformat der Waage fest definiert ist und nicht geändert werden kann.
Das Druckformat ist im Drucker gespeichert. D.h. bei einem Defekt kann der Drucker nicht gegen einen fabrikneuen ausgetauscht werden, sondern es muss bei KERN zuvor die entsprechende Software aufgespielt werden.

Der Zebra-Drucker und die Waage sind im ausgeschalteten Zustand mit dem mitgelieferten Schnittstellenkabel zu verbinden.

Nach dem Einschalten beider Geräte und Erreichen der Betriebsbereitschaft, wird jeweils beim Drücken der **PRINT**-Taste ein Etikett ausgedruckt.

11 Wartung, Instandhaltung, Entsorgung

11.1 Reinigung

Vor der Reinigung das Gerät von der Betriebsspannung trennen.

Keine aggressiven Reinigungsmittel (Lösungsmittel o.Ä.) benutzen, sondern nur ein mit milder Seifenlauge angefeuchtetes Tuch. Darauf achten, dass keine Flüssigkeit in das Gerät eindringt und mit einem trockenen, weichen Tuch nachreiben.
Lose Probenreste/Pulver können vorsichtig mit einem Pinsel oder Handstaubsauger entfernt werden.

Verschüttetes Wägegut sofort entfernen.

11.2 Wartung, Instandhaltung

Das Gerät darf nur von geschulten und von KERN autorisierten Servicetechnikern geöffnet werden.
Vor dem Öffnen vom Netz trennen.

11.3 Entsorgung

Die Entsorgung von Verpackung und Gerät ist vom Betreiber nach gültigem nationalem oder regionalem Recht des Benutzerortes durchzuführen.

12 Kleine Pannenhilfe

Bei einer Störung im Programmablauf sollte die Waage kurz ausgeschaltet und vom Netz getrennt werden. Der Wägevorgang muss dann wieder von vorne begonnen werden.

Hilfe:

Störung	**Mögliche Ursache**
Die Gewichtsanzeige leuchtet nicht.	• Die Waage ist nicht eingeschaltet. • Die Verbindung zum Netz ist unterbrochen (Netzkabel nicht eingesteckt/defekt). • Die Netzspannung ist ausgefallen. • Die Batterien sind falsch eingelegt oder leer. • Es sind keine Batterien eingelegt.
Die Gewichtsanzeige ändert sich fortwährend	• Luftzug/Luftbewegungen • Vibrationen des Tisches/Bodens • Die Wägeplatte hat Berührung mit Fremdkörpern. • Elektromangetische Felder/ Statische Aufladung(Anderen Aufstellungsort wählen/ falls möglich störendes Gerät ausschalten)
Das Wägeergebnis ist offensichtlich falsch	• Die Waagenanzeige steht nicht auf Null • Die Justierung stimmt nicht mehr. • Es herrschen starke Temperaturschwankungen. • Elektromagnetische Felder/ Statische Aufladung(Anderen Aufstellungsort wählen/ falls möglich, störendes Gerät ausschalten).

Beim Auftreten anderer Fehlermeldungen Waage aus- und nochmals einschalten. Bleibt Fehlermeldung erhalten, Hersteller benachrichtigen.

Deutsch